

Les effroyables tempêtes à la surface de Vénus



Venus © Nasa

Vénus garde jalousement ses secrets : une épaisse enveloppe nuageuse – principalement composée d’acide sulfurique toxique – masque sa surface volcanique. Sa dense atmosphère crée un effet de serre phénoménal, qui réchauffe la surface jusqu’à 480 °C. Cela rend Vénus plus chaude que Mercure, alors qu’elle est plus éloignée du Soleil.

La sonde *Venus Express* de l’Agence spatiale européenne, lancée en 2005, a passé huit ans à étudier cette planète, qui est légèrement plus petite que la Terre, mais tourne dans le sens inverse. Les vents circulent lentement sur la surface vénusienne, mais les images prises par la mission spatiale révèlent un dynamisme exceptionnel dans son atmosphère supérieure : des vents soufflant jusqu’à 400 km/h, une vitesse soixante fois plus rapide que la rotation de Vénus.

À titre de comparaison, la vitesse rotationnelle moyenne de la Terre à l’équateur est d’environ 1 600 km/h et, pourtant, nos vents ne dépassent jamais 320 km/h. Les vents créent d’immenses turbulences au niveau des pôles de Vénus. Les latitudes inférieures reçoivent plus d’ensoleillement, chauffant le gaz qui se déplace ensuite vers les pôles plus froids. Là, le gaz refroidit et s’affaisse, en tournant en spirale comme l’eau dans un siphon. Ces vortex sont parmi les plus variables de notre système solaire.